

MAMA

AUDITORIA MÉDICA EM SERVIÇO DE RADIOLOGIA DE MAMA.

Corrêa A, Santiago DB, Paixão LQ, Carvalho EM, Duarte RD, Duarte Filho D, Duarte DL.

Fundação Saint Pastous, Serdil – Porto Alegre, RS, Brasil.

Objetivos: Aferir o desempenho do Serviço de Radiologia da Mama da nossa Instituição mediante análise dos resultados e compará-lo com a literatura. Avaliar a importância da prática de auditoria e sua utilização rotineira. **Material e métodos:** No período compreendido entre 1º de janeiro e 30 de dezembro de 2002, foram avaliadas 8.557 mamografias. Foram procedidos levantamento de idade, história familiar e sintomas. As mamografias foram classificadas conforme o BI-RADS®, tempo de seguimento no BI-RADS® 3, correlação citológica ou histológica, quando necessárias, incluindo tipo de procedimento realizado e estadiamento. Com base nos dados da auditoria, realizamos correlação das categorias do BI-RADS® atribuídas em cada caso, com os resultados do estudo citohistológico. **Resultados:** Encontramos uma distribuição etária média entre 40 e 60 anos. A história familiar foi positiva em 15,2% das pacientes. Com relação aos sintomas, 95,9% dos pacientes eram assintomáticas. A grande maioria foi classificada como BI-RADS® 1 e 2 (92,7%), e como BI-RADS® 4 e 5, 1,38%. Obtivemos taxa de positividade geral para câncer de mama de 19% e de detecção de câncer mínimo de 50,6%. Distribuição da malignidade por BI-RADS®: BI-RADS® 1, 0,04%; BI-RADS® 2, 0,01%; BI-RADS® 3, 0,15%; BI-RADS® 4, 49,4%; BI-RADS® 5, 100%. Sensibilidade da mamografia, 86%; especificidade, 88,7%; valor preditivo positivo, 63%, valor preditivo negativo, 96%. **Conclusão:** Os resultados encontrados são comparáveis com os da literatura, demonstrando um desempenho satisfatório do Serviço. A auditoria contribui, definitivamente, para o controle e manutenção da qualidade, de forma objetiva e confiável. O prosseguimento da coleta e análise criteriosa dos dados constitui uma ferramenta valiosa para a avaliação do Serviço.

AUXÍLIO COMPUTADORIZADO AO DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO DE ESTRUTURAS DE INTERESSE PARA REDUÇÃO DE FALSO-NEGATIVO EM IMAGENS DE MAMAS DENSAS.

Santos VT, Patrocínio AC, Schiabel H, Martinez, AC, Morceli J.

Departamento de Engenharia Elétrica, EESC-USP – São Carlos, SP, Brasil.

O câncer de mama é o mais comum e o maior causador de mortes em mulheres. Esquemas CAD (“computer aided diagnosis”), visam auxiliar o diagnóstico precoce do câncer de mama. Um programa computacional foi implementado para segmentação de imagens mamográficas baseado em morfologia matemática, para detecção de nódulos em mamas densas. As regiões de interesse dos mamogramas digitalizados são pré-processadas com a equalização do histograma da imagem a fim de aumentar o contraste entre as estruturas. Segundo a variação dos níveis de cinza dos pixels da imagem determina-se o ponto de mínimo local utilizado na transformada Watershed. Após o processamento das regiões de interesse, houve uma alteração no laudo inicial das imagens pelo radiologista, demonstrando que o esquema em desenvolvimento constitui uma ferramenta eficiente na detecção e caracterização de estruturas de interesse, auxiliando na redução de falso-negativo.

AVALIAÇÃO SUBJETIVA DA COMPRESSÃO DE IMAGENS MAMOGRÁFICAS DIGITAIS.

Souza ACS, Freitas HTP, Yehia HC, Gomes MED.

Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte, MG, Brasil.

Com a incorporação de serviços digitais à prática médica, surge a necessidade do armazenamento e transmissão de um volume de dados

cada vez maior. Neste trabalho, foi avaliado o efeito da compressão de imagens na identificação das estruturas radiológicas presentes em imagens mamográficas, sob a ótica de três radiologistas.

CALIBRAÇÃO DE FEIXES DE RAIOS-X PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES MAMOGRÁFICOS.

Pina DR¹, Morceli J¹, Duarte SB², Carbi EDO³, Stemberg DRM³, Santos VT⁴, Schiabel H⁴.

¹Faculdade de Medicina de Botucatu, Departamento de Doenças Tropicais e Diagnóstico por Imagem, Unesp – Botucatu, SP, ²Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas – Rio de Janeiro, RJ, ³Instituto de Biociências, Departamento de Física e Biofísica, Unesp – Botucatu, SP, ⁴Escola de Engenharia de São Carlos, Departamento de Engenharia Elétrica, USP – São Carlos, SP, Brasil.

Este trabalho tem como objetivo a otimização de imagens mamográficas, com consideráveis reduções de doses. Neste estudo o feixe de raios-X foi calibrado para cada tensão (kVp), de modo a determinar a melhor combinação de kVp e mAs que irá proporcionar densidade ótica (DO) em torno de 1,0 acima da base mais véu do filme utilizado. Serão discutidas questões sobre a metodologia empregada para a calibração do feixe de raios-X, seleção da melhor imagem utilizando o método de avaliação gradativa visual (AGV), comparações entre as doses e carga do tubo (kVp × mAs) proporcionadas pelas técnicas determinadas neste estudo e pelas utilizadas na rotina clínica do Serviço de Radiodiagnóstico do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HCFMB-Unesp). Neste estudo foram obtidas imagens radiográficas de mama de excelente qualidade com valores de dose e carga de tubo consideravelmente baixas, quando comparadas com as obtidas pelas técnicas usadas na rotina clínica do HCFMB-Unesp. Esta pesquisa vem contribuir com a otimização da relação risco-benefício para o paciente e custo-benefício para a instituição.

CÂNCER DE MAMA EM MULHERES COM IDADE INFERIOR A 40 ANOS.

Brandão AC, Pessoa ASC, Oliveira MCG, Waechter D, Gonçalves MCM, Brito AVO, Romão GG.

Serviço de Radiologia e Diagnóstico por Imagem do Hospital Barão de Lucena – Recife, PE, Brasil.

Objetivo: Analisar a incidência do câncer de mama em mulheres jovens, com idade inferior a 40 anos, entre o total de portadoras de carcinoma mamário em nosso serviço. **Material e métodos:** Foram analisadas 102 pacientes do sexo feminino, portadoras de câncer de mama, das quais 16 apresentavam idade abaixo de 40 anos, no período de abril de 2004 a março de 2005, no Hospital Barão de Lucena, Recife, PE. **Resultados:** A faixa etária encontrada variou entre 27 e 39 anos, estando a maior incidência entre os 35 e 39 anos. O tipo histológico mais encontrado foi o carcinoma ductal infiltrativo grau II. Mais da metade das pacientes apresentavam lesão palpável ao exame clínico. O resultado obtido neste estudo evidenciou um índice de câncer de mama em mulheres jovens de 15,6% em relação ao total de carcinoma mamário no nosso serviço. **Conclusão:** A incidência do carcinoma mamário em mulheres jovens com menos de 40 anos encontrada no nosso serviço foi significativa, o que é compatível com o comportamento que ele vem assumindo atualmente.

CARACTERÍSTICAS ULTRA-SONOGRÁFICAS DE NÓDULOS MAMÁRIOS SUSPEITOS SUBMETIDOS A ESTUDO HISTOLÓGICO.

Pessoa EC, Rodrigues JRP, Morceli J, Kamiya CP, Vespoli HML, Rodrigues ABB, Uemura G.

Faculdade de Medicina de Botucatu, Unesp – Botucatu, SP, Brasil.

Foram estudadas as características ultra-sonográficas de 260 nódulos considerados suspeitos e submetidos a biópsia percutânea. Para o

exame ultra-sonográfico foi utilizado aparelho marca General Electric, modelo Logiq 5, com transdutor linear multifrequencial de 7,5-12 MHz. O tamanho médio dos nódulos biópsiados foi de 1,6cm. As lesões benignas representaram 50,0% e as malignas representaram também 50,0%. Em relação à forma, encontramos a oval em 36,1% das lesões malignas e em 68,4% das benignas. O contorno foi irregular em 83% das lesões malignas e em 54% das benignas. A margem foi bem definida em 56,1% das lesões benignas e em 40,7% das malignas. Quanto à estrutura interna da lesão, 76,1% das lesões benignas e 65,3% das malignas foram homogêneas, já em relação à ecogenicidade, 100% das lesões malignas foram hipocogênicas ou isoecogênicas e 95% das benignas apresentaram estas ecogenicidades. O efeito acústico posterior mais comum nas lesões malignas foi a sombra (56,5%) e nas benignas não foram observados efeitos posteriores em 60% da vezes. A borda foi tênue em 40,7% das lesões benignas e em 5,3% das malignas. O tamanho médio das lesões malignas foi de 1,6cm (a menor com 0,4cm e a maior com 4cm). E, finalmente, a orientação vertical esteve presente em 10% das lesões benignas e em 32,8% das malignas. Realizamos análise estatística destas características e encontramos que a chance do tumor ser maligno é 2,17 maior se a forma for pleomórfica em vez de oval; 2,13 maior se a estrutura for heterogênea; 8,33 vezes maior se a borda for grossa em vez de incarcêrística; e 50 vezes maior se a borda for grossa em vez de tênue.

CLASSIFICAÇÃO DE IMAGENS MAMOGRAFICAS ATRAVÉS DE ANÁLISE DE TEXTURA.

Ribeiro PB, Patrocínio AC, Santos VT, Schiabel H.

Laboratório de Análise e Processamento de Imagens Médicas e Odontológicas, Departamento de Engenharia Elétrica, EESC-USP – São Carlos, SP, Brasil.

Atributos de textura de Haralick foram extraídos de regiões de interesse (RI) recortadas de imagens mamográficas digitalizadas e serviram de entrada para a rede neural artificial (RNA) “mult-layer perception” (MLP), para classificar RI em imagens com nódulo e normais. Esta aplicação resultou em uma taxa de acerto geral de 91,44% na fase de treinamento e 86,67% na fase de teste.

COMPARAÇÃO DE TÉCNICAS DE PROCESSAMENTO DIGITAL PARA A DETERMINAÇÃO DE LIMIAR AUTOMÁTICO PARA DETECÇÃO DE NÓDULOS EM IMAGENS DE MAMAS DENSAS.

Martinez AC, Schiabel H, Santos VT, Escarpinati MC, Rodrigues EB. Laboratório de Análise e Processamento de Imagens Médicas e Odontológicas, Departamento de Engenharia Elétrica, EESC-USP – São Carlos, SP, Brasil.

Há alguns anos o Laboratório de Análise e Processamento de Imagens Médicas e Odontológicas (LAPIMO) vem desenvolvendo técnicas computacionais de processamento de imagens médicas com o objetivo de segmentar estruturas que possam indicar precocemente o câncer de mama. Nestes exames, a presença de microcalcificações agrupadas e nódulos são fortes indicadores da existência de câncer em formação. Neste sentido vários pesquisadores vem desenvolvendo técnicas computacionais que visam segmentar tais estruturas, entretanto o bom funcionamento destes algoritmos dependem de uma série de parâmetros a serem configurados. Desta forma, este trabalho apresenta técnicas para investigar e determinar de maneira automática valores ideais a serem atribuídos aos parâmetros necessários para técnica de segmentação de nódulos que é baseada na transformada Watershed. Verificou-se que o principal parâmetro para tornar a técnica automática é a escolha do limiar, foram testados alguns métodos para automatização deste: P-Tile, Otsu, e Pun. Comparando-se o método de Otsu com os outros estudados, este obteve um melhor resultado, pois ficou em 93% o ver-

dadeiro-positivo e 12% de falso-positivo. O método de Otsu melhorou a “performance” da técnica de Watershed que funcionava com limiar fixo. A técnica desenvolvida automatizou a definição do limiar, diminuindo tempo de processamento, não necessitando da intervenção do operador para o processamento.

ENSAIO PICTÓRICO DAS PRINCIPAIS INDICAÇÕES E LESÕES DA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DE MAMAS (RMM).

Vilar VS, Goldman SM, Demarchi GTS, Abud TG, Campos FA, Fingergerman F, Szejnfeld J.

Departamento de Diagnóstico por Imagem da Unifesp-EPM – São Paulo, SP, Brasil.

Introdução: A ressonância magnética de mamas (RMM) é um procedimento não-invasivo que permite a visualização interna da mama por meio da produção de imagens nos diversos planos. As primeiras imagens de RM de mama *in vivo* foram obtidas em 1979, utilizando-se bobina de corpo inteiro e seqüências spin-eco. Devido à pouca resolução espacial e baixa relação sinal-ruído, não conseguiram alcançar eficácia clínica. Atualmente, a sensibilidade do método é de aproximadamente 100%, em virtude da utilização dos meios de contraste, dos avanços tecnológicos das bobinas de superfície, das novas técnicas de aquisição de imagem e da melhor resolução espacial. **Descrição do material:** Revisão da literatura das principais indicações e lesões da RMM e ilustração com exames realizados no Departamento de Diagnóstico por Imagem da Unifesp/EPM. **Conclusão:** A RMM possui papel importante na diferenciação entre câncer de mama residual e recorrente, identificação de tumor multicêntrico/multifocal, estadiamento local pré-operatório, rastreamento de pacientes de alto risco, avaliação de implantes e detecção de câncer oculto mamário.

ESTUDO ANATOMOPATOLÓGICO DAS MICROCALCIFICAÇÕES MAMÁRIAS CLASSIFICADAS COMO BI-RADS: CATEGORIA 4.

Pessoa EC, Uemura G, Vespoli HML, Kamiya CP, Rodrigues JRP, Marques ME, Morceli J.

Faculdade de Medicina de Botucatu, Unesp – Botucatu, SP, Brasil.

As microcalcificações podem ser o primeiro sinal do carcinoma mamário, no entanto, sua patogenia é muito variável, podendo surgir, também de processos inflamatórios, degenerativos, em alterações do metabolismo celular e trauma tissulares, dificultando muito sua abordagem diagnóstica. O objetivo desta pesquisa é avaliar a incidência lesões precursoras e malignas associadas a microcalcificações classificadas como BI-RADS, categoria 4. Foram estudadas 160 pacientes com mamografias apresentando microcalcificações não associadas a nódulos, classificadas como BI-RADS, categoria 4. As pacientes foram submetidas a biópsia excisional guiada por fio metálico colocado por estereotaxia ou por placa com janela graduada em duas de suas margens. As amostras de tecido foram mandadas para estudo histopatológico. Como resultado a idade média das pacientes foi de 52,5 anos. O exame histopatológico mostrou 74% de lesões benignas, 19,3% de lesões precursoras e 6,7% de neoplasias malignas. A condição fibrocística representou 41,5% dos achados benignos. O diagnóstico mais freqüente nas lesões precursoras foi neoplasia intraductal, representando 58% destas. O carcinoma ductal representou 80% das lesões malignas. As microcalcificações correspondem a 42% das lesões não palpáveis visualizadas pela mamografia. A busca por diagnóstico precoce no câncer de mama é um dos principais objetivos. Sempre que há dúvida quanto à natureza histológica destas lesões indica-se a biópsia. Atualmente, ainda temos grande número de biópsias desnecessárias já que as microcalcificações, classificadas como suspeitas estão associadas, na maioria das vezes, a processos benignos, criando um grande desafio no manuseio destas lesões. Nossos achados correlacionam-se com os da literatura.

HAMARTOMA DA MAMA: RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA.

Pioneer GG, Linhares GJ, Linhares SF, Brusa MG

Clinifemina (Clínica Feminina) – Florianópolis, SC, Brasil.

Os autores deste trabalho apresentam um caso de hamartoma mamário em uma paciente jovem (23 anos), manifestando-se como uma volumosa nodulação na mama direita, sendo realizada mamografia, ultra-sonografia e posteriormente nodulectomia. A avaliação por imagem (mamografia e ultra-sonografia) e a anatomia patológica foram discutidas conforme a literatura.

IMAGEM POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DAS LESÕES DA MAMA EM CORRELAÇÃO COM A MAMOGRAFIA.

Azevedo CM, Schwindt ABS, Gouveia HR, Ferreira EC, Junior IS, de Souza WN, Diniz PSM, Castagnaro A, Cavallieri FA, Almeida BM, de Freitas ROO, Alves TS.

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, UniRio, Escola de Medicina e Cirurgia – Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Esse texto propõe a associação e a aplicação da mamografia e a imagem por ressonância magnética na apreciação das lesões da mama. Os pacientes foram analisados em um aparelho de 1,5 tesla no Instituto Nacional do Câncer (INCA/RJ) e no Serviço de Radiologia do Hospital Gaffrée e Guinle – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. As mamografias foram realizadas no aparelho GE600T. Entre os pacientes analisados no trabalho, um deles apresentava mastalgia e foi submetido à IRM, que mostrou sinal heterogêneo difusamente, e à biópsia, doença fibrocística da mama. Outro caso, paciente com prótese de silicone, apresentava nódulo no quadrante interno que, à IRM, mostrou nódulo de sinal hiperintenso em T2 revelado como cisto de glândulas apócrinas na biópsia. Em mais um caso, paciente com um nódulo mal definido ao exame ultra-sonográfico mostrou lesão distinta à IRM após contraste com gadolínio, confirmado como fibroadenoma pericanalicular. Apesar dos altos custos, a IRM da mama está indicada em pacientes jovens que apresentam nódulos em mamas densas, controle pós cirurgias conservadoras, recidiva local, mama contralateral pós-mastectomia ou cirurgias conservadoras com lesões focais e tem valor potencial na avaliação de próteses e implantes mamários.

IMPORTÂNCIA DA PUNÇÃO ASPIRATIVA POR AGULHA GROSSA NO DIAGNÓSTICO DOS PEQUENOS NÓDULOS HIPOECÓIDES MAMÁRIOS.

Nunez CG, Horr CC, Almeida Jr SS.

Radiologia Sidney de Souza Almeida – Americana, SP, Brasil.

A punção aspirativa preliminar de 61 pequenos nódulos mamários por agulha grossa, encaminhados para core-bópsia mostrou que 33 deles eram na verdade cistos com conteúdo espesso. A inclusão desta rotina de estudo possibilitou diagnósticos mais específicos e ganho de tempo, com baixos custos.

“PHANTOM” DE BIÓPSIA GUIADA POR ULTRA-SOM.

Vieira SL¹, Matos PS¹, Baffa O¹, Pelá CA¹, Elias Jr J², Carneiro AAO¹.

¹Departamento de Física e Matemática, FFCLRP-USP, ²FMRP-USP – Ribeirão Preto, SP, Brasil.

O “phantom” desenvolvido teve como motivação auxiliar o treinamento de biópsia guiada por ultra-som. O maior interesse nesse estudo é o de proporcionar aos profissionais uma forma alternativa no ensino de técnicas ultra-sonográficas e no treinamento de biópsias de massas sólidas e aspirações de cistos guiadas por ultra-som. Este tipo de treinamento irá proporcionar ao profissional um aperfeiçoamento na sua coordenação motora e visual durante o manuseio do transdutor e da agulha de biópsia, aumentando a sua autoconfiança e reduzindo a ansiedade do paciente durante os procedimentos.

REALCE DE MAMOGRAMAS PELA DETERMINAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DO PROCESSO DE FORMAÇÃO DA IMAGEM MAMOGRÁFICA DIGITAL.

Vieira MAC, Schiabel H, Escarpinati MC.

Departamento de Engenharia Elétrica, EESC-USP – São Carlos, SP, Brasil.

Este trabalho apresenta uma nova técnica de realce de imagens mamográficas a partir da determinação da qualidade dos equipamentos envolvidos no processo de aquisição, medida pela função de transferência óptica (FTO) e pelo espectro de Wiener do ruído (EWR). Utilizando essas informações, é apresentado uma técnica de restauração para pré-processamento da imagem mamográfica digital de modo a compensar as degradações sofridas pelo processo de aquisição, melhorando a qualidade da imagem e também o desempenho de esquemas CAD, que utilizarão imagens de melhor qualidade. No estudo, foram utilizados cinco bancos de imagens diferentes, formados a partir de cinco equipamentos mamográficos e dois digitalizadores a laser. Todos os mamogramas foram submetidos ao pré-processamento proposto nesse trabalho e, em seguida, foram utilizadas como base de dados de um CAD previamente desenvolvido em nosso grupo de pesquisa. Resultados com a utilização do esquema CAD mostraram um aumento de 20% na detecção de clusters de microcalcificações quando utilizadas as imagens restauradas, o que mostra a importância em se agregar informações obtidas nos programas de controle de qualidade aos esquemas de processamento de imagem. Além disso, demonstra a possibilidade de restauração de imagens mamográficas compensando as degradações sofridas no processo de aquisição.

SUBDIVISÃO DA CATEGORIA 4 DO BI-RADS®: SOLUÇÃO OU PROBLEMA?

Baldelin TAR, Curtis JAG, El Hassan S, Caldas FAA, Macri S, Bauab SP.

Mama Imagem – São José do Rio Preto, SP, Brasil.

O BI-RADS® foi criado para padronização de laudos, conclusão diagnóstica, recomendação de conduta e compilação de dados. Na quarta edição, houve a subdivisão da categoria 4 em A, B e C. **Objetivo:** Quantificar lesões nas categorias 4A, 4B e 4C, para se comparar com a literatura, a fim de ratificar ou não, critérios utilizados, já que ainda não existe consenso devido ao pouco tempo de uso desta subdivisão. **Materiais e métodos:** Entre 5/1/2004 e 28/7/2005 foram realizadas, em clínica privada, 670 biópsias de lesões classificadas em 4A, 4B e 4C do BI-RADS®, de acordo com características radiológicas e/ou ecográficas. **Resultados e discussão:** O VPP obtido foi de 4,5% para 4A, 20,6% para 4B e 78,8% para 4C. Outros estudos poderão ajudar a sistematizar quais lesões são compatíveis com cada subcategoria. **Conclusão:** A subdivisão do BI-RADS® 4 ajuda a compreensão do clínico e do patologista quanto ao diagnóstico e à conduta, sendo solução para uma categoria que abrange um leque amplo de possibilidades diagnósticas.

TUBERCULOSE MAMÁRIA EM PACIENTE DO SEXO MASCULINO SIMULANDO CARCINOMA MAMÁRIO.

Caetano S, Azevedo JB, Mottola Jr J, Ré G, Piccini S, Chiferi Jr V, Logulo A, Fingerman F, Szejnfeld J.

Fundação Instituto de Pesquisa e Estudo de Diagnóstico por Imagem, Universidade Federal de São Paulo, Hospital Geral de Vila Nova Cachoeirinha – São Paulo, SP, Brasil.

Os autores relatam um caso de paciente do sexo masculino, de 52 anos de idade, apresentando tumoração dolorosa na mama esquerda. O paciente foi submetido a exames por métodos de imagem, que mostraram nódulo mamário à esquerda retroareolar BI-RADS 4 e, posteriormente à biópsia e estudo anatomopatológico da lesão mamária, cujo resultado foi tecido fibroconjuntivo de reação inflamatória crônica granulomatosa do tipo tuberculóide completa. Em seguida apresentam breve revisão da literatura sobre o assunto.

TUMOR FILÓIDE: ANÁLISE CLÍNICA E RADIOLÓGICA RETROSPECTIVA DE SEIS CASOS.

Brandão AC, Waechter D, Britto AVO, Ramos PS, Pessoa ASC, Romão GG, Ferraz JH.

Serviço de Radiologia e Diagnóstico por Imagem do Hospital Barão de Lucena – Recife, PE, Brasil.

Objetivo: Analisar características clínicas, mamográficas e ultrasonográficas em seis casos de tumor filóide mamário. **Materiais e métodos:** Revisão retrospectiva de seis casos de tumor filóide, histopatologicamente comprovados. **Resultados:** Todas as pacientes apresentaram tumoração palpável na mama, variando seu diâmetro de 2,9cm a 9cm. Massa densa de contornos lobulados ou oval foram os achados à mamografia. Nenhuma das lesões mostrou calcificações. Ao exame ultrasonográfico, os tumores foram vistos como massa sólida, hipocogênica, de limites precisos e contorno oval ou lobulado. Áreas císticas foram encontradas em apenas uma tumoração. **Conclusão:** Aspectos clínicos e radiológicos encontrados são concordantes com a literatura.

TUMOR FILÓIDE DE MAMA: RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA.

Pereira PC, Rocha SL, Oliveira RS, Sperandio B, Rossol AP, Boisson LF.

Clínica Boisson – Rio de Janeiro, RJ.

Os autores relatam um caso de paciente do sexo feminino, de 49 anos de idade, apresentando tumoração na mama direita de crescimento rápido. A paciente foi submetida a mamografia de alta resolução, ultra-sonografia mamária e, posteriormente, a biópsia de estudo anatomopatológico da lesão mamária, cujo resultado foi tumor filóide. Em seguida, apresentam breve revisão da literatura sobre o assunto.

TUMOR PHYLLODES.

Azevedo CM, Schwindt ABS, Gouveia HR, Ferreira EC, Junior IS, de Souza WN, Diniz PSM, Castagnaro A, Cavallieri FA, Almeida BM, Novais Jr RAF, de Freitas ROO, Alves TS.

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, UniRio, Escola de Medicina e Cirurgia – Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

O tumor phyllodes é um tumor bifásico de mama, com elementos epiteliais e do estroma, sendo os últimos predominantes. A faixa etária média é de 45 anos. O exame clínico, mamografia e ultra-sonografia são os métodos de escolha na avaliação do tumor phyllodes. Entre os elementos epiteliais e do estroma há espaços císticos com proliferações em configuração semelhante à folha, o que justifica o nome “phyllodes”. Pode ser classificado em variantes benignas e malignas quanto aos elementos estromais. Nas variantes malignas os elementos epiteliais são escassos e o diagnóstico final é dado pela biópsia. O objetivo do trabalho é mostrar o aspecto radiológico para o diagnóstico específico dessa doença usando imagens de mamografia e ultra-som.

UMA FERRAMENTA PARA VISUALIZAÇÃO E CONVERSÃO DE ARQUIVOS DICOM.

Angelo MF^{1,2}, Schiabel H², Escarpinati MC².

¹Centro Universitário do Norte Paulista – São José do Rio Preto, SP,

²Departamento de Engenharia Elétrica da Escola de Engenharia de São Carlos, USP – São Carlos, SP, Brasil.

Este trabalho consiste na implementação de uma ferramenta para possibilitar a visualização de um mamograma gravado no padrão DICOM (“digital imaging and communications in medicine”), extrair apenas a imagem e convertê-la em TIFF (“tag image file format”), para, desta forma, tornar possível o seu pré-processamento e processamento por intermédio de técnicas já implementadas pelo grupo do Laboratório de Análise e Processamento de Imagens Médicas e Odontológicas (LAPIMO).

MEDICINA NUCLEAR

A IMPORTÂNCIA DA CINTILOGRAFIA ÓSSEA NA AVALIAÇÃO DE CRIANÇAS COM DOR ÓSSEA A ESCLARECER E ESTUDOS ANATÔMICOS NORMAIS.

Ozaki C, Arão F^o A, Alexiades A.

Sonimed Nuclear – Campo Grande, MS, Brasil.

W.S., masculino, 10 anos, com quadro insidioso de dor na região glútea esquerda há dois meses. Submetido a radiografia convencional e tomografia computadorizada contrastada da pelve e coxas, as quais não evidenciaram alterações estruturais. A cintilografia óssea trifásica foi então solicitada para elucidação diagnóstica. A cintilografia óssea com MDP-^{99m}Tc, complementada com fluxo sanguíneo e fase de equilíbrio da pelve e membros inferiores demonstrou hiperemia no terço proximal da perna esquerda, reação osteogênica no íliaco esquerdo (topografia da dor) e na extremidade proximal da tibia esquerda. A radiografia subsequente da tibia esquerda evidenciou lesões osteolíticas permeativas na sua região metafisária proximal. A análise histológica confirmou o diagnóstico de linfoma não-Hodgkin de pequenas células e o paciente foi submetido a estadiamento primário com gálio-67 para definição de conduta e planejamento quimioterápico. A cintilografia óssea de corpo inteiro é um dos estudos mais frequentemente realizados em medicina nuclear, por ser um método rápido de se avaliar todo o esqueleto em um único estudo, de baixo custo, grande disponibilidade e extremamente sensível no diagnóstico de inúmeras condições patológicas. Em crianças com dor óssea de etiologia desconhecida e estudos anatômicos inócuos, a cintilografia óssea de corpo inteiro desempenha papel essencial na identificação precoce e caracterização de neoplasias ósseas metabolicamente ativas, servindo ainda como guia diagnóstico na condução de procedimentos intervencionistas e biópsias dirigidas, sendo importante também na avaliação de processos infecciosos, inflamatórios e traumáticos. O grau de captação do radiofármaco depende primariamente do fluxo sanguíneo e do “turnover” ósseo, sendo este último diretamente relacionado à atividade osteoblástica em resposta à osteólise de um processo tumoral. O presente relato de caso demonstrou a alta sensibilidade da cintilografia óssea e as vantagens de se avaliar o corpo inteiro em um único estudo, permitindo a identificação precoce de lesões ósseas sintomáticas e assintomáticas, possibilitando melhor prognóstico ao paciente.

ADAMANTINOMA DA TÍBIA: CINTILOGRAFIA ÓSSEA DE UM RARO TIPO DE TUMOR.

Lopes RW, Lacerda Filho SL, Coura Filho GB, Chaves AAR, Costa PLA, Ono CR, Watanabe T, Sapienza MT, Hironaka F, Cerri GG, Buchpiguel CA.

Centro de Medicina Nuclear do Instituto de Radiologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – São Paulo, SP, Brasil.

Paciente referindo tumoração tibial de crescimento progressivo, a biópsia diagnosticou adamantinoma maligno, que é uma rara neoplasia epitelial. Realizada cintilografia óssea para estadiamento que revelou extensão local em terços médio e superior de tibia esquerda. Não visualizadas outras lesões ósseas. Indicada abordagem cirúrgica local com expectativa de cura.

ARTROPATIA HEMOFÍLICA TRATADA COM ¹⁵³Sm-HIDROXIAPATITA (¹⁵³Sm-HYP).

Calegari JUM, Paulo JC, Machado J, Cruz JS.

International Hemophilia Training Center Maria de Nazaré Petrocelli, Hospital de Base do Distrito Federal – Brasília, DF, Brasil.

Introdução: Preconizamos o uso de ¹⁵³Sm-HYP na sinoviotese de hemofílicos por suas características, físicas, químicas e biológicas.